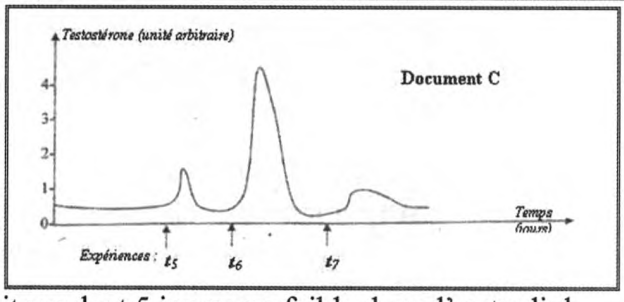
La courbe du document C traduit la variation du taux sanguin de testostérone chez le même rat hypophysectomisé auquel on a injecté des extraits urinaires venant de trois rattes traitées de différentes façons.



t_5 : injection d'extrait urinaire d'une ratte qui reçoit pendant 5 jours une faible dose d'œstradiol.
t_6 : injection d'extrait urinaire d'une ratte qui reçoit pendant 2 jours une forte dose d'œstradiol.
t_7 : injection d'extrait urinaire d'une ratte qui reçoit pendant 5 jours une forte dose de progestérone et une forte dose d'œstradiol.

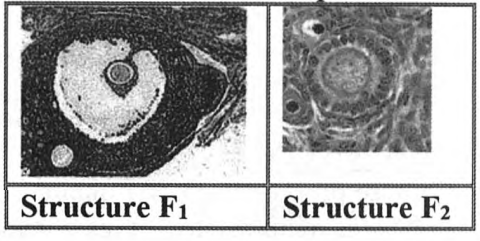
2) Analyser les résultats des expériences en **t_5, t_6** et **t_7** dans le but d'expliquer la variation du taux sanguin de la testostérone.
3) En vous basant sur les données précédentes. représenter à l'aide d'un schéma les interactions hormonales observées chez une femme de 30 ans.

Exercice N°2

Chez la femme, l'activité reproductrice est cyclique. Elle s'interrompe à la ménopause. Afin de déterminer l'origine de cette interruption, on se réfère à des observations de coupes d'ovaires et à des dosages d'hormones effectués chez des femmes jeunes et chez des femmes ménopausées.

Le document ci-contre représente deux structures histologiques observées dans une coupe d'ovaire réalisée chez une femme jeune.

Des coupes d'ovaires observées chez des femmes ménopausées ne présentent pas de structures F_1 et les structures F_2 sont dégénératives



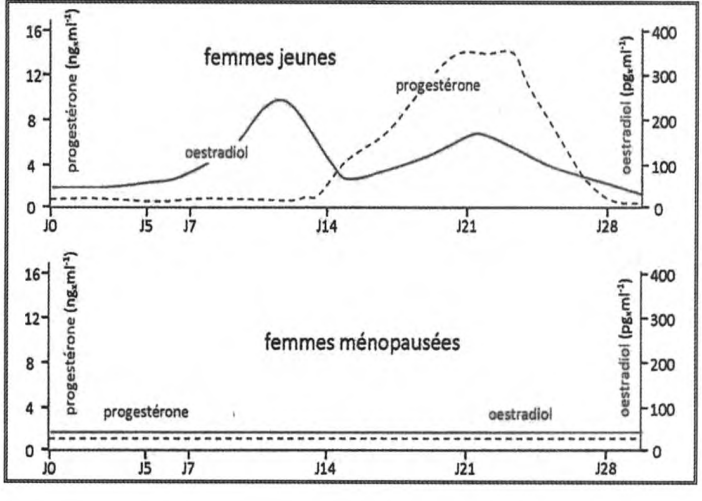
1)a) Identifiez les structures F1 et F_2

b) Faites un schéma d'interprétation de la structure F_1 tout en représentant les chromosomes ovocytaires limités à une paires d'autosomes et à une paires de chromosomes sexuels.

c) Précisez le devenir de la structure F_1 au cours d'un cycle sexuel de 28 jours.

2) On réalise des dosages d'hormones ovariennes chez des femmes jeunes et chez des femmes ménopausées. Les résultats sont consignés dans le document ci-contre.

a)Indiquez les relations existant entre les structures ovariennes F1 et F_2 et l'évolution des taux plasmatiques des hormones ovariennes représentés dans le document 1

b) Proposez deux hypothèses pouvant F_2 chez la femme ménopausée.

Document 1⇨